

Power Systems

*Gestion des unités pour le modèle
8248-L4T, 8408-E8D, ou 9109-RMD*



Power Systems

*Gestion des unités pour le modèle
8248-L4T, 8408-E8D, ou 9109-RMD*



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant aux sections «Consignes de sécurité», à la page ix et «Remarques», à la page 27, du manuel *Consignes de sécurité IBM*, GF11-0951, et du manuel *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

Cette édition s'applique aux serveurs IBM Power Systems dotés d'un processeur POWER7 ainsi qu'à tous les modèles associés.

© Copyright IBM Corporation 2013, 2014.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	v
--	----------

Consignes de sécurité	ix
--	-----------

Gestion des unités pour le modèle 8248-L4T, 8408-E8D, ou 9109-RMD	1
--	----------

Gestion des unités de DVD	1
Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5762)	1
Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5771)	2
Manipulation et stockage de supports DVD	2
Ouverture manuelle d'un plateau de DVD	3
Disque DVD-RAM de type II	3
Gestion des unités de disque	4
Gestion des unités de disque amovibles	5
Station d'accueil externe USB (1104 et EU04) et unités de disque amovibles RDX (1106, 1107, EU01, EU08 et EU15).	5
Gestion des unités de communication	10
Noeud asynchrone éloigné (RAN) 16 ports connecté à un réseau local (modèle 7036-P16)	10
Présentation et description de l'unité 7036-P16.	11
Installation du matériel 7036-P16	12
Installation du logiciel Digi RealPort pour l'unité 7036-P16	13
Configuration de l'unité 7036-P16 et de l'unité tty	15
Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau	18
Utilisation de l'aide au diagnostic de l'unité 7036-P16	21
Remplacement et reconfiguration de l'unité 7036-P16	22
Unités remplaçables sur site du modèle 7036-P16.	25

Remarques	27
----------------------------	-----------

Marques	28
Bruits radioélectriques.	28
Remarques sur la classe A	29
Remarques sur la classe B	32
Dispositions	35

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien, de type QWERTY.

OS/2 - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Recommandations à l'utilisateur

Ce matériel utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio et télévision s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du constructeur (instructions d'utilisation, manuels de référence et manuels d'entretien).

Si cet équipement provoque des interférences dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. Il est possible de corriger cet état de fait par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne réceptrice ;
- Déplacer l'équipement par rapport au récepteur ;
- Éloigner l'équipement du récepteur ;
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur pour que ces unités fonctionnent sur des circuits distincts ;
- S'assurer que les vis de fixation des cartes et des connecteurs ainsi que les fils de masse sont bien serrés ;
- Vérifier la mise en place des obturateurs sur les connecteurs libres.

Si vous utilisez des périphériques non IBM avec cet équipement, nous vous recommandons d'utiliser des câbles blindés mis à la terre, à travers des filtres si nécessaire.

En cas de besoin, adressez-vous à votre détaillant.

Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou télévision qui pourraient se produire si des modifications non autorisées ont été effectuées sur l'équipement.

L'obligation de corriger de telles interférences incombe à l'utilisateur.

Au besoin, l'utilisateur devrait consulter le détaillant ou un technicien qualifié pour obtenir de plus amples renseignements.

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Consignes de sécurité

Différents types de consignes de sécurité apparaissent tout au long de ce guide :

- **DANGER** - Consignes attirant votre attention sur un risque de blessures graves, voire mortelles.
- **ATTENTION** - Consignes attirant votre attention sur un risque de blessures graves, en raison de certaines circonstances réunies.
- **Avertissement** - Consignes attirant votre attention sur un risque de dommages sur un programme, une unité, un système ou des données.

Consignes de sécurité relatives au commerce international

Plusieurs pays nécessitent la présentation des consignes de sécurité indiquées dans les publications du produit dans leur langue nationale. Si votre pays en fait partie, une documentation contenant des consignes de sécurité est incluse dans l'ensemble des publications (par exemple, dans la documentation au format papier, sur DVD ou intégré au produit) livré avec le produit. La documentation contient les consignes de sécurité dans votre langue en faisant référence à la source en anglais (Etats-Unis). Avant d'utiliser une publication en version originale anglaise pour installer, faire fonctionner ou dépanner ce produit, vous devez vous familiariser avec les consignes de sécurité figurant dans cette documentation. Vous devez également consulter cette documentation chaque fois que les consignes de sécurité des publications en anglais (Etats-Unis) ne sont pas assez claires pour vous.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires ou de remplacement de la documentation contenant les consignes de sécurité, appelez le numéro d'urgence IBM 1-800-300-8751.

Consignes de sécurité en allemand

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informations sur les appareils à laser

Les serveurs IBM® peuvent comprendre des cartes d'E-S ou des composants à fibres optiques, utilisant des lasers ou des diodes électroluminescentes (LED).

Conformité aux normes relatives aux appareils à laser

Les serveurs IBM peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur d'une armoire d'équipement informatique.

DANGER

Lorsque vous utilisez le système ou travaillez à proximité de ce dernier, observez les consignes suivantes :

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger. Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Branchez cette unité uniquement avec le cordon d'alimentation fourni par IBM. N'utilisez pas ce dernier avec un autre produit.
- N'ouvrez pas et n'entretenez pas le bloc d'alimentation électrique.
- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Le produit peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour supprimer tout risque de danger électrique, débranchez tous les cordons d'alimentation.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre. Vérifiez que la tension et l'ordre des phases des prises de courant correspondent aux informations de la plaque d'alimentation électrique du système.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les cordons d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les capots de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relient aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf mention contraire dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

Pour déconnecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.
3. Débranchez les cordons d'interface des connecteurs.
4. Débranchez tous les câbles des unités.

Pour connecter les cordons :

1. Mettez toutes les unités hors tension (sauf mention contraire).
2. Branchez tous les cordons sur les unités.
3. Branchez les cordons d'interface sur des connecteurs.
4. Branchez les cordons d'alimentation aux prises.
5. Mettez l'unité sous tension.

(D005)

DANGER

Observez les consignes suivantes lors de l'utilisation du système en armoire ou lorsque vous travaillez à proximité de ce dernier :

- Un mauvais maniement de l'équipement lourd peut engendrer blessures et dommages matériels.
- Abaissez toujours les vérins de mise à niveau de l'armoire.
- Installez toujours des équerres de stabilisation sur l'armoire.
- Pour prévenir tout danger lié à une mauvaise répartition de la charge, installez toujours les unités les plus lourdes dans la partie inférieure de l'armoire. Installez toujours les serveurs et les unités en option en commençant par le bas de l'armoire.
- Un serveur monté en armoire n'est pas une étagère ou un espace de travail. Ne posez pas d'objet sur un serveur monté en armoire.



- Chaque armoire peut être équipée de plusieurs cordons d'alimentation. Avant de manipuler l'armoire, vous devez débrancher l'ensemble des cordons d'alimentation.
- Reliez toutes les unités installées dans l'armoire aux dispositifs d'alimentation installés dans la même armoire. Vous ne devez pas brancher le cordon d'alimentation d'une unité installée dans une armoire au dispositif d'alimentation installé dans une autre armoire.
- Un mauvais câblage du socle de prise de courant peut provoquer une mise sous tension dangereuse des parties métalliques du système ou des unités qui lui sont raccordées. Il appartient au client de s'assurer que le socle de prise de courant est correctement câblé et mis à la terre afin d'éviter tout risque de choc électrique.

ATTENTION

- N'installez pas d'unité dans une armoire dont la température ambiante interne dépasse la température ambiante que le fabricant recommande pour toutes les unités montées en armoire.
- N'installez pas d'unité dans une armoire où la ventilation n'est pas assurée. Vérifiez que les côtés, l'avant et l'arrière de l'unité sont correctement ventilés.
- Le matériel doit être correctement raccordé au circuit d'alimentation pour éviter qu'une surcharge des circuits n'entrave le câblage des dispositifs d'alimentation ou de protection contre les surintensités. Pour choisir des connexions d'alimentation à l'armoire adaptées, consultez les étiquettes de puissance nominale situées sur le matériel dans l'armoire afin de déterminer l'alimentation totale requise par le circuit d'alimentation.
- *Armoires dotées de tiroirs coulissants* : Si l'armoire n'est pas équipée d'équerres de stabilisation, ne sortez et n'installez pas de tiroir ou de dispositif. Ne retirez pas plusieurs tiroirs à la fois. Si vous retirez plusieurs tiroirs simultanément, l'armoire risque de devenir instable.
- *Armoires dotées de tiroirs fixes* : Sauf indication du fabricant, les tiroirs fixes ne doivent pas être retirés à des fins de maintenance. Si vous tentez de retirer une partie ou l'ensemble du tiroir, l'armoire risque de devenir instable et le tiroir risque de tomber.

(R001)

ATTENTION :

Le retrait des composants des parties supérieures de l'armoire améliore sa stabilité au cours du déplacement. Pour déplacer une armoire remplie de composants dans une pièce ou dans un bâtiment, procédez comme suit :

- Pour réduire le poids de l'armoire, retirez les équipements, à commencer par celui situé en haut. Si possible, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Si vous ne connaissez pas cette configuration, procédez comme suit :
 - Retirez toutes les unités de la position 32U et plus.
 - Assurez-vous que les unités les plus lourdes sont installées dans la partie inférieure de l'armoire.
 - Assurez-vous qu'il ne reste aucun niveau U vide entre les unités installées dans l'armoire, en dessous du niveau 32U.
- Si l'armoire déplacée fait partie d'un groupe d'armoires, séparez-la de ce dernier.
- Vérifiez l'itinéraire envisagé pour éliminer tout risque.
- Vérifiez que l'armoire une fois chargée n'est pas trop lourde pour l'itinéraire choisi. Pour plus d'informations sur le poids d'une armoire chargée, consultez la documentation fournie avec votre armoire.
- Vérifiez que toutes les ouvertures mesurent au moins 760 x 230 mm.
- Vérifiez que toutes les unités, toutes les étagères, tous les tiroirs, toutes les portes et tous les câbles sont bien fixés.
- Vérifiez que les vérins de mise à niveau sont à leur position la plus haute.
- Vérifiez qu'aucune équerre de stabilisation n'est installée sur l'armoire pendant le déplacement.
- N'utilisez pas de rampe inclinée à plus de dix degrés.
- Dès que l'armoire est à son nouvel emplacement, procédez comme suit :
 - Abaissez les quatre vérins de mise à niveau.
 - Installez des équerres de stabilisation sur l'armoire.
 - Si vous avez retiré des unités de l'armoire, remettez-les à leur place, en remontant de la partie inférieure à la partie supérieure de l'armoire.
- Si un déplacement important est nécessaire, restaurez la configuration d'origine de l'armoire. Mettez l'armoire dans son emballage d'origine ou dans un autre emballage équivalent. De plus, abaissez les vérins de mise à niveau pour que les roulettes ne soient plus au contact de la palette et fixez l'armoire à celle-ci.

(R002)

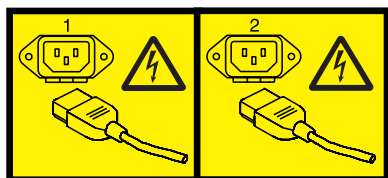
(L001)



(L002)



(L003)



ou



Aux Etats-Unis, tous les appareils à laser sont certifiés conformes aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, ils sont certifiés être des produits à laser de classe 1 conformes aux normes CEI 60825. Consultez les étiquettes sur chaque pièce du laser pour les numéros d'accréditation et les informations de conformité.

ATTENTION :

Ce produit peut contenir des produits à laser de classe 1 : lecteur de CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM ou module à laser. Notez les informations suivantes :

- Ne retirez pas les capots. En ouvrant le produit à laser, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Vous ne pouvez effectuer aucune opération de maintenance à l'intérieur.
- Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.

(C026)

ATTENTION :

Les installations informatiques peuvent comprendre des modules à laser fonctionnant à des niveaux de rayonnement excédant les limites de la classe 1. Il est donc recommandé de ne jamais examiner à l'œil nu la section d'un cordon optique ni une prise de fibres optiques ouverte. (C027)

ATTENTION :

Ce produit contient un laser de classe 1M. Ne l'observez pas à l'aide d'instruments optiques. (C028)

ATTENTION :

Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes. Rayonnement laser lorsque le capot est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques. (C030)

ATTENTION :

Cette pile contient du lithium. Pour éviter tout risque d'explosion, n'essayez pas de la recharger et ne la faites pas brûler.

Ne pas :

- ___ la jeter à l'eau
- ___ l'exposer à une température supérieure à 100 °C
- ___ chercher à la réparer ou à la démonter

Ne la remplacez que par une pile agréée par IBM. Pour le recyclage ou la mise au rebut, reportez-vous à la réglementation en vigueur. Piles et batteries usagées doivent obligatoirement faire l'objet d'un recyclage conformément à la législation européenne, transposée dans le droit des différents états membres de la communauté. Pour plus d'informations, appelez le 1-800-426-4333. A cet effet, contacter le revendeur de votre produit IBM qui est, en principe, responsable de la collecte, sauf disposition contractuelle particulière. (C003)

Informations sur l'alimentation électrique et sur le câblage relatives au document GR-1089-CORE du NEBS (Network Equipment-Building System)

Les commentaires suivants s'appliquent aux serveurs IBM qui ont été déclarés conformes au document GR-1089-CORE du NEBS (Network Equipment-Building System) :

Cet équipement peut être installé :

- dans des infrastructures de télécommunications réseau
- aux endroits préconisés dans les directives NEC (National Electrical Code).

Les ports de ce matériel qui se trouvent à l'intérieur du bâtiment peuvent être connectés à des câbles internes ou non exposés uniquement. Ils *ne doivent pas* être connectés par leur partie métallique aux interfaces connectées au réseau extérieur ou à son câblage. Ces interfaces sont conçues pour être exclusivement utilisées à l'intérieur d'un bâtiment (ports de type 2 ou 4 décrits dans le document GR-1089-CORE) ; elles doivent être isolées du câblage à découvert du réseau extérieur. L'ajout de dispositifs de protection primaires n'est pas suffisant pour pouvoir connecter ces interfaces par leur partie métallique au câblage du réseau extérieur.

Remarque : Tous les câbles Ethernet doivent être blindés et mis à la terre aux deux extrémités.

Dans le cas d'un système alimenté en courant alternatif, il n'est pas nécessaire d'installer un dispositif externe de protection contre les surtensions (SPD).

Un système alimenté en courant continu fait appel à un dispositif de retour du continu (DC-I). La borne de retour de la batterie en courant continu *ne doit pas* être connectée à la masse.

Gestion des unités pour le modèle 8248-L4T, 8408-E8D, ou 9109-RMD

Informations sur la gestion des supports et des unités de communication.

Cette collection de rubriques contient des informations de référence pouvant être utilisées par le personnel du service informatique et les techniciens de maintenance à des fins d'utilisation et de gestion des unités de communication et de stockage amovibles. Elle contient également des spécifications et notes d'installation sur des unités spécifiques.

Les fonctions répertoriées ci-après affichent une compatibilité électromagnétique (EMC) de classe B. Voir les remarques relative à la classe B de compatibilité électromagnétique (EMC) à la section Remarques relatives au matériel.

- Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5762)
- Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5771)
- Station d'accueil externe USB 2 RDX (1104)
- Station d'accueil externe USB 3 RDX (EU04)
- Unités de disque amovibles RDX (1106, 1107, EU01, EU08 et EU15)

Concepts associés :

«Remarques sur la classe B», à la page 32

Information associée :



Adapters, Devices, and Cable Information for Multiple Bus Systems (SA38-0516)

Informations sur les supports et les unités de communication antérieurs non traités dans la section Gestion des unités et périphériques, et disponibles avant octobre 2003.

Gestion des unités de DVD

Informations sur l'utilisation et la gestion des unités amovibles. Recherchez les spécifications et notes d'installation sur des unités spécifiques.

Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5762)

Informations relatives aux spécifications de cette unité de DVD-RAM.

L'unité de DVD-RAM Slimline SATA est un lecteur interne capable de lire et d'écrire sur des disques DVD-RAM de 4,7 Go. Elle peut également lire une multitude d'autres disques optiques. Elle peut lire des disques DVD-RAM de type II (pouvant être retirés de la cartouche). Elle lit également les CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, et DVD+RW. Les fonctions d'amorce système et d'installation sont prises en charge avec les supports CD et DVD.

Spécifications

- Numéro d'unité FRU : 44V4220
- Numéro d'identification de la carte personnalisé (CCIN) : 6331 modèle 004

Remarque : Le champ du modèle peut être différent.

- Supports :
 - Lit les CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, et DVD+RW
 - Ecrit sur des disques DVD-RAM 4,7 Go
- Interface : SATA

- Connecteur : Slimline SATA
- Connecteur : SATA
- Chargement du plateau : supporte les disques de 12 et 8 cm
- Positions de fonctionnement : verticale ou horizontale (les disques de 8 cm requièrent un fonctionnement horizontal)
- Encombrement : extra-plate, 12,7 mm
- Vidéo DVD : non prise en charge
- AIX 5.1 lit uniquement des DVD formatés de type CD
- Conditions requises : 1 baie d'unité de stockage Slimline

Unité de DVD-RAM Slimline SATA (FC 5771)

Informations relatives aux spécifications de cette unité de DVD-RAM.

L'unité de DVD-RAM Slimline SATA est un lecteur interne capable de lire et d'écrire sur des disques DVD-RAM de 4,7 Go. Elle peut également lire une multitude d'autres disques optiques. Il peut également lire les disques DVD-RAM de type II (amovibles de la cartouche). Les fonctions d'amorce système et d'installation sont prises en charge avec les supports CD-ROM et DVD-RAM.

Spécifications

- Référence FRU : 74Y7341
- Numéro d'identification de la carte personnalisé (CCIN) : 6331 modèle 004
- Supports :
 - Lit les CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM et DVD-RAM
 - Ecrit sur des disques DVD-RAM 4,7 Go
- Interface : SATA
- Connecteur : Slimline SATA
- Connecteur : SATA
- Chargement du plateau : supporte les disques de 12 et 8 cm
- Positions de fonctionnement : verticale ou horizontale (les disques de 8 cm requièrent un fonctionnement horizontal)
- Encombrement : extra-plate, 12,7 mm
- Vidéo DVD : non prise en charge
- AIX 5.1 lit uniquement des DVD formatés de type CD
- Conditions requises : 1 baie d'unité de stockage Slimline

Manipulation et stockage de supports DVD

Cette section explique comment manipuler et stocker les supports DVD.

Le support DVD doit être manipulé avec précaution. Ne laissez pas le support à l'air libre afin d'éviter l'accumulation de particules de poussière, créant ainsi une source de contamination. Manipuler le support DVD avec précaution permet de réduire les erreurs et d'améliorer les performances.

Restrictions concernant l'utilisation des supports DVD

Procédures recommandées pour manipuler un support DVD :

1. Maintenez le support par ses bords extérieurs ou par le trou central.
2. Rangez le support dans un boîtier adapté aux DVD.
3. Après utilisation, rangez immédiatement le support dans son boîtier afin de minimiser les effets des modifications d'ambiance.

4. Conservez le support dans un endroit frais, sec, et où l'air est sain.
5. Retirez la poussière, les corps étrangers, les empreintes de doigt, les tâches ou des traces de liquide à l'aide d'un tissu en coton, en appliquant un mouvement rectiligne partant du centre du disque vers ses bords extérieurs.
6. Inspectez la surface du support avant tout enregistrement.

Procédures déconseillées pour manipuler un support DVD :

1. Toucher la surface du support.
2. Plier le support.
3. Poser des étiquettes adhésive sur le support.
4. Exposer le support à des températures extrêmes ou un niveau d'humidité élevé.
5. Exposer le support de façon prolongée à la lumière du soleil ou tout autre source de rayons ultraviolets.
6. Ecrire ou faire une marque sur la zone de données du support.
7. Nettoyer le disque en appliquant un mouvement circulaire sur la surface.

Ouverture manuelle d'un plateau de DVD

En fonctionnement normal, le plateau s'ouvre automatiquement lorsque vous appuyez sur le bouton Charger/Décharger. S'il ne s'ouvre pas automatiquement, vous pouvez utiliser le dispositif d'éjection d'urgence pour ouvrir le plateau manuellement.

Suivez la procédure ci-après pour ouvrir manuellement le plateau :

1. Suivez les instructions du système d'exploitation relatives à la fermeture de votre système et mettez votre unité centrale hors tension. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant murale.
2. Insérez la fin redressée d'un trombone dans le dispositif d'éjection d'urgence jusqu'à ce que vous rencontriez une résistance.
3. Continuez d'enfoncer le trombone tout en retirant le plateau avec votre ongle.
4. Ouvrez complètement le plateau et retirez le disque. Vous entendrez un claquement provenant du plateau lorsque vous l'ouvrirez.

Disque DVD-RAM de type II

Le disque DVD-RAM de type II peut être extrait de sa cartouche et lu dans une unité de DVD-RAM ou de DVD-ROM compatible DVD-RAM II.

Avertissement : Maniez les disques extraits avec précaution. Des fragments d'usure, des particules de poussière, des empreintes, des traces de graisse ou des rayures peuvent affecter l'enregistrement ou la lecture des disques. N'utilisez pas de solvants pour nettoyer les surfaces des disques. Pour nettoyer un disque, utiliser un linge doux non pelucheux et passez-le doucement sur la surface du disque depuis le centre vers l'extérieur. Ne frottez pas, ne faites pas de mouvement circulaire ou n'essayez pas de suivre les lignes circulaires du disque. Lorsque vous inscrivez le nom du disque, écrivez uniquement sur la face de l'étiquette imprimée avec un marqueur doux. N'utilisez pas de pointe dure pour écrire sur la surface du disque. Conservez à l'abri des rayons du soleil, des températures élevées et de l'humidité. Ne collez pas d'étiquette sur l'une ou l'autre face du disque.

Retrait d'un disque de la cartouche

Pour retirer un disque de la cartouche, procédez comme suit :

Remarque : Manipulez le disque uniquement par les extrémités.

1. Utilisez la pointe d'un stylo à bille pour ouvrir et fermer la goupille de sûreté de la cartouche de disque.

2. Utilisez la pointe d'un stylo à bille pour abaisser le bouton de verrouillage tout en ouvrant le couvercle de la cartouche.
3. Lorsque le couvercle est ouvert, faites glisser le disque hors de la cartouche.

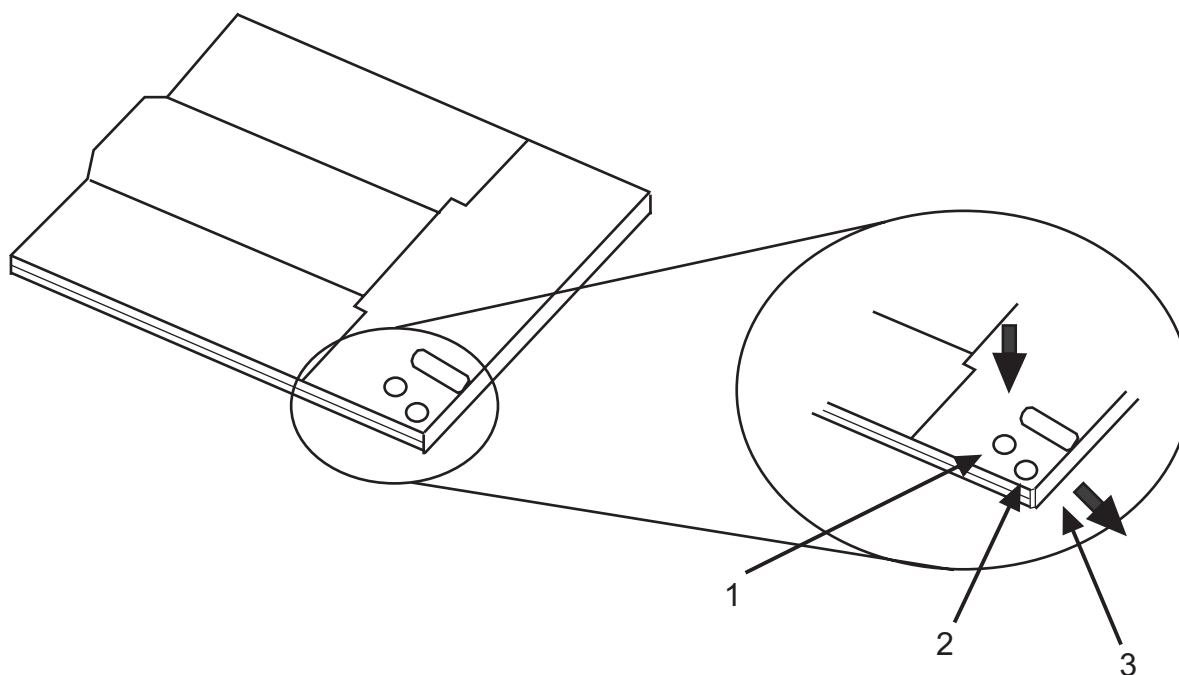


Tableau 1. Numéro d'index et description correspondante pour le retrait d'un disque d'une cartouche

Numéro d'index	Description
1	Goupille de sûreté
2	Bouton de verrouillage
3	Couvercle de la cartouche

Installation d'un disque dans la cartouche

Pour replacer le disque dans la cartouche, procédez comme suit :

Remarques : Les étiquettes du disque et de la cartouche doivent être placées face vers le haut. Manipulez le disque uniquement par les extrémités.

1. Faites glisser le disque dans la cartouche.
2. Fermez le couvercle de la cartouche. Assurez-vous que le bouton de verrouillage se remette en position.
3. Installez la goupille de sûreté.

Gestion des unités de disque

Informations sur la gestion des unités de disque.

Pour plus d'informations sur la gestion des unités de disque pour le système d'exploitation AIX, voir Logical Volume Manager et `manage_disk_drivers` Command.

Pour plus d'informations sur la gestion des unités de disque pour le système d'exploitation Linux, voir Linux Logical Volume Manager.

Gestion des unités de disque amovibles

Informations sur l'utilisation et la gestion des unités de disque amovibles. Recherchez les spécifications et notes d'installation sur des unités spécifiques.

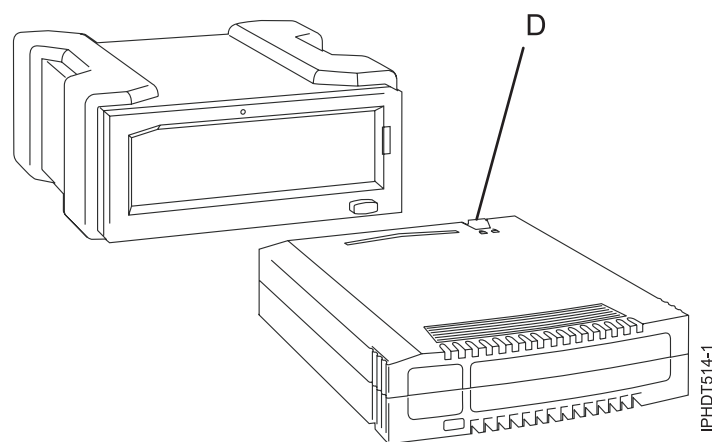
Station d'accueil externe USB (1104 et EU04) et unités de disque amovibles RDX (1106, 1107, EU01, EU08 et EU15)

Informations relatives aux caractéristiques de cette unité.

Description

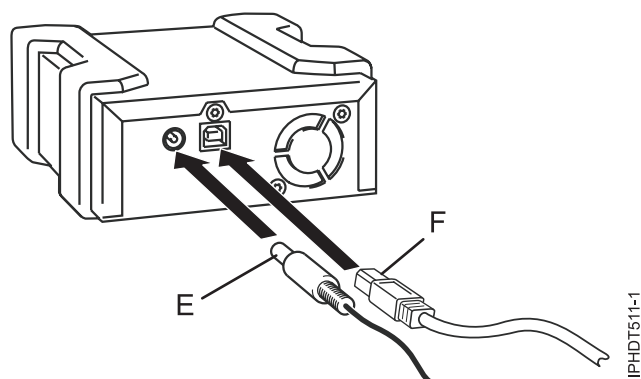
L'unité de disque USB amovible se compose d'une station d'accueil, qui possède une unité de disque amovible. Cette station d'accueil est disponible comme périphérique externe. L'unité de disque est un périphérique de sauvegarde et de restauration qui peut être utilisé comme alternative aux unités de bande. Les unités de disque amovibles ne remplacent pas les unités de disque classiques et ne peuvent pas être utilisées comme composant d'une grappe de disques. Les illustrations suivantes montrent les unités externes.

Figure 1. Unité externe, vue de face et unité de disque amovible



D Taquet de protection contre l'écriture

Figure 2. Unité externe, vue arrière et connecteurs



E Connecteur d'alimentation

F Port USB

Codes dispositif et numéros de référence

Informations relatives aux codes de dispositif et aux numéros de référence pour l'unité de disque USB amovible.

FC 1104 - Station d'accueil externe USB pour l'unité de disque amovible

FC 1104 utilise un câble USB externe pour se connecter à un port USB externe. Le code dispositif 1104 inclut un câble USB, une alimentation électrique externe et un cordon d'alimentation faisant partie du code dispositif.

FC 1104 fournit les composants suivants :

46C5381 - Station d'accueil USB externe

4e4E8889 - Câble USB externe

49Y9890 - Alimentation électrique externe avec cordon d'alimentation et prises universelles pour toutes les régions prises en charge

39M5516 - Cordon d'alimentation (1 m) reliant l'alimentation électrique et l'unité de distribution de l'alimentation

FC EU04 - Station d'accueil externe USB pour l'unité de disque amovible

FC EU04 utilise un câble USB externe pour se connecter à un port USB externe. Le code dispositif EU04 inclut un câble USB, une alimentation électrique externe et un cordon d'alimentation faisant partie du code dispositif.

FC EU04 fournit les composants suivants :

46C2333 (FRU : 46C2347) - Station d'accueil externe USB 3.0 RDX

05H5081 (FRU : 05H5080) - Câble externe USB 3.0 (2,7 m)

81Y3649 (FRU : 81Y8905) - Alimentation électrique externe avec cordon d'alimentation et prises universelles pour toutes les régions prises en charge

39M5516 (FRU : 39M5516) - Cordon d'alimentation (1 m) reliant l'alimentation électrique et l'unité de distribution de l'alimentation

Unités de disque amovibles

Tableau 2. Unités de disque amovibles

Code dispositif	Référence	Description
1 106	46C5375	Unité de disque amovible 160 Go
EU08	46C5377	Unité de disque amovible 320 Go
1107	46C5379	Unité de disque amovible 500 Go
EU01	46C2335	Unité de disque amovible 1 To
EU15	46C2831	Unité de disque amovible 1.5 To

Achat d'unités de disque amovibles supplémentaires

Pour des résultats optimaux, utilisez uniquement les unités de disque amovibles que vous trouverez dans le tableau 2.

Les unités de disque amovibles sont des fournitures qui peuvent être commandées comme code dispositif. Pour passer une commande aux Etats-Unis ou au Canada, appelez 1-888-IBM-MEDIA. Pour commander des cartouches ailleurs dans le monde, contactez votre fournisseur local de produits de stockage IBM ou accédez à Storage Media (<http://www.storage.ibm.com/media/>).

Remarque :

Les unités de disque amovibles ne sont pas des fournitures. Les techniciens de maintenance IBM ne sont pas disponibles pour entretenir et remplacer les unités de disque amovibles.

Stocker les unités de disque amovibles

Stockez les unités de disque amovibles dans leur boîtier de protection, sur une surface plane, le haut placé au-dessus. L'environnement de stockage doit être propre, sec, maintenu à température ambiante et éloigné de tout champ magnétique. Pour un stockage optimal, utilisez les unités de disque amovibles tous les six mois.

Adaptateurs et câbles USB pris en charge

Avertissement : La station d'accueil prend en charge uniquement le câble USB qui est fourni comme code dispositif. La station d'accueil ne prend pas en charge les accessoires qui utilisent des concentrateurs USB, des câbles USB supplémentaires ou des extensions de câble USB.

La station d'accueil externe peut être connectée aux ports USB externes intégrés sur les systèmes POWER7 ou aux ports USB sur une carte PCI Express USB à quatre ports (FC 2728).

La station d'accueil interne peut être connectée au port USB interne sur le panneau de commande des systèmes POWER7.

Remarque : Lorsque le port USB du panneau de commande est utilisé pour la station d'accueil, ce port est désactivé pour tout autre usage. Ces informations ne s'appliquent pas au système 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D ou 8268-E1D.

Remarque :

Spécifications

Interface

USB 2.0

Mksysb

Oui

Amorçable

Oui

Encombrement physique (station d'accueil interne)

Demi-hauteur 5,25 pouces

Environnemental

Tableau 3. Conditions de fonctionnement

Unité de disque amovible USB	Conditions d'utilisation	Conditions de non utilisation
Température	5 - 55 °C	-40 - 65 °C
Humidité relative	8 - 90 % (sans condensation)	5 - 95 % (sans condensation)
Températures maximales en milieu humide	29,4 °C (sans condensation)	40 °C (sans condensation)
Gradient de température maximal	20 °C par heure	20 °C par heure
Altitude	-300 à 3048 m (10 000 pieds)	-300 à 12 192 m (40 000 pieds)

Systèmes d'exploitation pris en charge

L'unité de disque amovible USB est prise en charge par les versions suivantes des systèmes d'exploitation :

- AIX 5L version 5.3 avec niveau technologique 5300-11 (ou ultérieur)
- IBM i 7.1 avec PTF de mise à jour technologique niveau de groupe 5 ou ultérieur
- AIX version 6.1 avec niveau technologique 6100-04 (ou ultérieur)
- Red Hat Enterprise Linux version 3 mise à jour 7 ou ultérieure
- SUSE Linux Enterprise Server 10 (ou ultérieur)

Utilisation de l'unité de disque amovible USB pour la sauvegarde et la restauration

L'unité de disque est un périphérique de sauvegarde et de restauration qui peut être utilisé comme alternative aux unités de bande. Les unités de disque amovibles ne remplacent pas les unités de disque classiques et ne peuvent pas être utilisées comme composant d'une grappe de disques.

Remarque : Si l'alimentation s'arrête lors d'une sauvegarde sur le disque, les données peuvent être perdues. Vérifiez ces données ou relancez la sauvegarde.

Utilisation de l'unité avec AIX

AIX nomme l'unité `usbmsx`, par exemple, `usbms1` ou `usbms2`. AIX peut également utiliser l'unité en mode brut, par exemple, `rusbms1` ou `rusbms2`.

AIX utilise l'unité de disque amovible différemment, en fonction du programme utilisé. La commande AIX `mksysb` génère une liste des fichiers à sauvegarder, crée un système de fichiers au format UDF et place une image d'initialisation et le groupe de volumes root sur l'unité de disque amovible. Lorsque le processus `mksysb` est terminé, l'unité de disque amovible peut être utilisée pour initialiser le système. Si vous installez l'unité de disque amovible, vous pouvez afficher et copier les fichiers sur ou depuis le système de fichiers au format UDF sur l'unité de disque amovible.

Les commandes AIX `tar`, `sauvegarde`, `restauration`, `dd` et `cpio` peuvent écrire sur l'unité de disque amovible en tant qu'unité en mode brut ou non. Vous remarquerez peut-être de meilleures performances en utilisant ce périphérique comme unité en mode brut.

Pour plus d'informations, voir la documentation AIX.

Utilisation de l'unité avec IBM i

IBM i configure l'unité comme support amovible avec un nom au format RMSxx, par exemple, RMS01.

L'unité et la cartouche sont utilisées avec des commandes optiques, des utilitaires (par exemple, WRKOPTVOL et INZOPT) et des supports de rapport dans le système de fichiers QOPT.

Voir la documentation IBM i pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes de copie et de sauvegarde IBM i.

Utilisation de l'unité avec Linux

Linux configure l'unité comme unité de disque avec un nom au format sdx, par exemple, sda, sdb et sdc.

Voir la documentation Linux pour plus d'informations sur l'utilisation des commandes de copie et de sauvegarde Linux.

Positionnement du taquet de protection contre l'écriture

Les unités de disque amovibles possèdent une glissière rouge de protection contre l'écriture, située à l'arrière de l'unité. Pour protéger une unité contre l'écriture, verrouillez la glissière de protection contre l'écriture. Pour désactiver la protection contre l'écriture, déverrouillez la glissière de protection contre l'écriture.

Utilisation de la fonction d'éjection d'urgence

Pour éjecter une unité de disque amovible, appuyez sur le bouton d'éjection. Si une unité est coincée, procédez comme suit :

1. Si vous utilisez une station d'accueil interne, mettez le système hors tension. Si vous utilisez une station d'accueil externe, débranchez le cordon d'alimentation du périphérique.
2. Insérez un grand trombone déplié (ou un objet similaire) dans le dispositif d'éjection d'urgence. N'insérez pas l'objet dans le dispositif en biais. Tenez l'objet bien droit et appuyez avec force pour éjecter l'unité.
3. Lorsque l'unité a été éjectée de la station d'accueil, saisissez les côtés apparents de l'unité et tirez dessus pour la faire sortir.
4. Redémarrez votre système pour réinitialiser la station d'accueil. Si vous utilisez une station d'accueil externe, reconnectez le cordon d'alimentation à la station d'accueil et redémarrez le système.

Voyants d'état

Pour en savoir plus sur les voyants d'état du voyant d'alimentation et du voyant de l'unité sur l'unité de disque USB amovible.

Voyant d'alimentation

Le bouton d'éjection est éclairé par un voyant d'alimentation. Le tableau suivant décrit le fonctionnement du voyant d'alimentation.

Tableau 4. Voyant d'alimentation

Statut du voyant	Signification	Description
Eteint	Eteint	La station d'accueil n'est pas sous tension.

Tableau 4. Voyant d'alimentation (suite)

Statut du voyant	Signification	Description
Allumé en vert	Prêt	Le système est sous tension et la station d'accueil est sous tension et fonctionne correctement.
Vert clignotant	Ejection en cours	La cartouche est en cours d'éjection.
Ambre clignotant	Défaut	La station d'accueil a détecté une erreur dans la station d'accueil.

Voyant de l'unité de disque amovible

L'unité de disque possède un voyant lumineux qui montre le statut de l'unité. Le tableau suivant décrit le fonctionnement du voyant de l'unité.

Tableau 5. Voyant de la cartouche

Statut du voyant	Signification	Description
Eteint	Non prêt	L'unité n'est pas insérée correctement ou la station d'accueil n'est pas sous tension.
Allumé en vert	Prêt	L'unité est prête.
Vert clignotant	Activité	L'unité est en cours de lecture, d'écriture ou de recherche.
Ambre clignotant	Défaut	La station d'accueil a détecté une erreur avec la cartouche.

Installation de la station d'accueil pour l'unité de disque amovible

N'oubliez pas les points suivants lorsque vous installez FC 1104, la station d'accueil USB externe pour les unités de disque amovibles :

- Aucun panier n'est inclus avec FC 1104.
- La station d'accueil peut être posée sur une surface plane dans un panier ou sur un plateau près d'un panier.
- Assurez-vous que le périphérique est sur une surface plane, qu'il est bien posé plat et qu'il n'est pas susceptible d'être cogné, renversé, endommagé ou déplacé.
- Si la station d'accueil est placée, toute seule, sur un panier, il y aura de l'espace sur les côtés. Aucun panneau obturateur n'est fourni avec la station d'accueil.
- Si la station d'accueil est placée dans un panier, assurez-vous que son aération est suffisante, mais qu'elle ne gêne pas l'aération d'autres systèmes dans le panier.
- Ne bloquez pas le ventilateur à l'arrière de la station d'accueil.

Gestion des unités de communication

Informations sur le noeud asynchrone éloigné (RAN) 16 ports connecté à un réseau local (modèle 7036-P16).

Noeud asynchrone éloigné (RAN) 16 ports connecté à un réseau local (modèle 7036-P16)

Informations sur l'installation, la suppression, le remplacement et la gestion du noeud asynchrone éloigné (RAN) 16 ports connecté à un réseau local (modèle 7036-P16).

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous au CD du logiciel, fourni avec cette unité.

Présentation et description de l'unité 7036-P16

Informations sur les considérations à prendre en compte en matière de description du produit, caractéristiques et débit pour cette unité.

Description du produit

L'unité 7036-P16 est un noeud asynchrone éloigné (RAN) 16 ports conçus pour les serveurs Power Systems. Elle offre une connectivité aux périphériques EIA-232 asynchrones, tels que les modems, les unités tty, les imprimantes, etc.

L'unité 7036-P16 peut être utilisée dans une configuration en plateau ou montée en armoire. Le matériel requis pour monter l'unité 7036-P16 en armoire ou pour l'installer sur un bureau est inclus dans l'offre. Si cette unité est installée dans une armoire, l'utilisateur doit s'assurer du bon acheminement des câbles afin que ces derniers n'interfèrent pas avec les autres périphériques montés dans l'armoire.

Si elle est utilisée avec le logiciel Digi RealPort, l'unité 7036-P16 convertit le flux de données en série en provenance ou à destination des périphériques EIA-232 asynchrones connectés en trafic TCP/IP. Une fois que les données se trouvent sur le réseau TCP/IP, un système hôte connecté au même réseau peut traiter les périphériques connectés comme si ces derniers étaient directement connectés au système hôte.

Caractéristiques du produit

Sécurité :

- Déclaration de conformité UL certifiée à la norme EN60950 3e édition
- CSA C22.2 No 60950
- Conforme UL à la norme UL60950 3e édition

Caractéristiques physiques :

- Dimensions : (16,8 po/42,7 cm)x(6,6 po/16,76 cm)x(1,6 po/4,06 cm)
- Poids : 3,2 kg

Limites environnementales :

- **En fonctionnement**
 - Température : 0 à 40 °C (température de l'air ambiant)
 - Humidité : 5 à 95 % (sans condensation)
 - Température maximale en milieu humide : 29 °C
 - Altitude : 0 à 2134 m (7000 pieds)
- **Stockage**
 - Température : 1 à 60 °C
 - Humidité : 5 à 80 % (sans condensation)
 - Température maximale en milieu humide : 29 °C
- **Transport**
 - Température : -40 à 60 °C
 - Humidité : 5 à 100 % (sans condensation)
 - Température maximale en milieu humide : 29 °C

Consommation électrique

Tableau 6. Consommation électrique de l'unité 7036-P16

Tension (en entrée)	Intensité (amp)	Puissance
100 à 250 V AC nominale	0,8 A maximum	12 W en général
90 à 264 V AC maximale	40 A en pointe	
47/63 hertz	Fusible de 2A	

Considérations relatives au débit

Les limites de débit dépendent du réseau et du serveur (ou de la partition du serveur) sur lequel les ports 7036-P16 sont configurés.

Débit des ports système :

L'unité 7036-P16 prend en charge le fonctionnement en duplex intégral jusqu'à 230 kbit/s sur tous les ports. Le fonctionnement avec les 16 ports en duplex intégral à 230 kbit/s est pris en charge.

Débit du réseau :

L'unité 7036-P16 étant une unité Ethernet, vous pouvez en connecter autant que vous souhaitez à un réseau donné. Toutefois, plus le nombre d'unités connectées à un réseau est important, plus le débit global du réseau est réduit ; il faut donc faire attention à ne pas surcharger le réseau.

Selon les tests effectués, il est possible de connecter à un réseau jusqu'à huit unités 7036-P16 sans affecter grandement le débit du réseau. Huit unités 7036-P16 prennent en charge jusqu'à 128 connexions EIA-232 asynchrones. Il est possible de connecter davantage d'unités, mais les performances réseau risquent de s'en ressentir.

Débit du serveur ou de la partition :

Chaque unité 7036-P16 offre 16 ports de connectivité EIA-232 asynchrone sur un port Ethernet 10/100 à un débit pouvant atteindre 230 kbit/s. Sachant que vous pouvez connecter autant d'unités 7036-P16 que vous souhaitez à un serveur ou une partition, un même serveur ou une même partition peut en fait disposer d'un nombre considérable de connexions EIA-232 asynchrones, ce qui pourrait avoir des effets négatifs sur ce serveur ou cette partition.

Installation du matériel 7036-P16

Il se peut que vous deviez installer ce matériel. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Les procédures suivantes décrivent les matières et procédures d'installation de cette unité. Un tournevis cruciforme est requis pour installer cette unité.

Avant d'installer l'unité 7036-P16, vérifiez que vous disposez bien des composants suivants :

- Unité 7036-P16
- CD du logiciel et de la documentation du modèle 7036-P16
- Guide d'installation rapide de l'unité 7036-P16
- Supports de montage de l'unité 7036-P16 en armoire
- Pieds en caoutchouc pour une utilisation sur bureau
- Cordon d'alimentation (120 V nord-américain uniquement)
- Câble série RJ-45 à DB25 avec extrémité DB25 câblée conformément à la spécification EIA-232

- Câble série RJ-45 à DB09 avec extrémité DB09 correspondant à la configuration de broche des ports système DB09 sur les serveurs Power Systems
- Connecteur de bouclage RJ-45 pour les programmes de diagnostic.

Installation de l'unité 7036-P16 sur un bureau

Pour installer l'unité 7036-P16 sur un bureau, procédez comme suit :

1. Déballez le matériel.
2. Retirez les pieds en caoutchouc du sac plastique.
3. Fixez-les à la partie inférieure de l'unité 7036-P16 aux emplacements indiqués.
4. Branchez le cordon d'alimentation. Le cordon d'alimentation fourni est destiné à une utilisation en Amérique du Nord.
5. Connectez l'unité 7036-P16 au réseau à l'aide d'un câble Ethernet.
6. Connectez des unités série si nécessaire.

Installation de l'unité 7036-P16 montée en armoire

Pour installer l'unité 7036-P16 dans une armoire, procédez comme suit :

1. Déballez le matériel.
2. Retirez les équerres et les vis du sac plastique.
3. A l'aide des vis cruciformes, fixez les équerres dans les trous déjà percés sur les côtés de l'unité 7036-P16.
4. Montez l'unité 7036-P16 à l'emplacement duquel l'unité 7036-P16 a été retirée.
5. Branchez le cordon d'alimentation. Le cordon d'alimentation fourni est destiné à une alimentation en 120 V CA.

Des cordons d'alimentation pour armoire proposés en option (codes de référence FC) permettent de connecter l'unité 7036-P16 à l'unité de distribution électrique (PDU) de l'armoire. Ces cordons sont disponibles en plusieurs longueurs. Ils sont identifiés par les codes de référence suivants :

- FC 6458 : Cordon d'alimentation (4,27 m), tiroir d'unité de distribution électrique IBM, 250 V/10 A
- FC 6672 : Cordon d'alimentation (2,74 m), tiroir d'unité de distribution électrique IBM, 250 V/10 A
- FC 6671 : Cordon d'alimentation (1,52 m), tiroir d'unité de distribution électrique IBM, 250 V/10 A

Les dispositifs précédents ne peuvent être utilisés que dans des armoires de taille inférieure à 25U.

6. Connectez l'unité 7036-P16 au réseau à l'aide d'un câble Ethernet.
7. Connectez des unités série si nécessaire.

Installation du logiciel Digi RealPort pour l'unité 7036-P16

Il se peut que vous deviez installer le logiciel Digi RealPort sur un serveur hôte AIX ou Linux. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Packages de support du logiciel Digi RealPort

La liste suivante répertorie les packages du logiciel disponibles sur le CD du logiciel fourni avec l'unité 7036-P16 :

- Le package du logiciel Digi RealPort pour AIX prend en charge les niveaux AIX suivants :
 - AIX 5L 5.2.0.75 (et plus)
 - AIX 5L 5.3.0.30 (et plus)
- Le package du logiciel Digi RealPort pour Linux prend en charge les niveaux Linux suivants :
 - Linux Red Hat Version RHEL4, Mise à jour 3
 - Linux SUSE Version SLES 9 SP2

Installation du logiciel Digi RealPort

Pour installer le logiciel Digi RealPort, procédez comme suit :

1. Installez tous les packages et mises à jour requis pour mettre à niveau votre système d'exploitation.
2. Installez tous les packages Linux requis pour compiler et créer les fichiers binaires à partir du code source du logiciel Digi RealPort.

La liste suivante répertorie les packages Linux requis pour installer le logiciel Digi RealPort :

- gcc
- gcc-64bit
- gcc-c++
- gcc-g77-64bit
- gcc-info
- gcc-locale
- gcc-objc
- gcc-objc-64bit
- kernel sources
- glibc-devel-64bit
- ncurses-64bit
- ncurses-devel

3. Installez le logiciel Digi RealPort. Pour cela, suivez les procédures ci-après.

Installation du logiciel AIX Digi RealPort

Pour installer le package du logiciel pour l'environnement AIX, procédez comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root au serveur hôte.
2. Insérez le CD-ROM dans l'unité appropriée.
3. Entrez la commande suivante : `smitty install_all`
4. Appuyez sur la touche F4.
5. Sélectionnez `digiasync`, puis appuyez sur Entrée.
6. A l'aide du curseur accédez à Accepter les nouveaux contrats de licence.
7. Appuyez sur la touche F4.
8. Sélectionnez `Oui`, puis appuyez sur Entrée.

Une fois l'installation démarrée, n'intervenez pas tant qu'elle n'est pas terminée. Si l'installation aboutit, le message OK est renvoyé. Si l'installation échoue, le message ECHEC est renvoyé.

Si le message OK s'affiche, passez à l'étape suivante. En cas d'échec, recherchez le motif de cet échec dans le fichier **smit.log**.

9. Appuyez sur la touche F10.
10. Entrez : `lslpp -l | grep digi`

Si le package Digi RealPort est installé correctement, un message s'affiche. Exemples de messages renvoyés :

- `digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver`
- `digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver`

11. Une fois que le logiciel Digi RealPort est installé, l'utilisateur peut configurer l'unité 7036-P16 sur le réseau, si elle ne l'est pas déjà. Pour des instructions sur la manière de configurer le réseau, voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18.

Installation du logiciel Linux SUSE Digi RealPort

Pour installer le package du logiciel pour l'environnement Linux SUSE, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur root.
2. Si le CD-ROM est déjà inséré et monté, passez à l'étape 5.
3. Insérez le CD-ROM dans l'unité appropriée.
4. Entrez : `mount -t auto /dev/cdrom /mnt`
5. Entrez : `cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES`
6. Entrez : `umount /mnt`
7. Entrez : `cd /usr/src/linux`
8. Entrez : `make mrproper`
9. Entrez : `make oldconfig`
10. Entrez : `cd /usr/src/packages/SOURCES`
11. Entrez : `rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm`
12. Entrez : `rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm`
13. Entrez : `rpm -qa | grep dgr`
Si le package Digi RealPort est installé correctement, un message similaire au suivant est renvoyé :
dgr-1.9.6
14. Une fois que le logiciel Digi RealPort est installé, l'utilisateur peut configurer l'unité 7036-P16 sur le réseau, si elle ne l'est pas déjà. Pour des instructions sur la manière de configurer le réseau, voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18.

Installation du logiciel Linux Red Hat Digi RealPort

Pour installer le package du logiciel pour l'environnement Linux Red Hat, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur root.
2. Si le CD-ROM est déjà inséré et monté, passez à l'étape 5.
3. Insérez le CD-ROM dans l'unité appropriée.
4. Entrez : `mount -t auto /dev/cdrom /mnt`
5. Entrez : `cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES`
6. Entrez : `umount /mnt`
7. Entrez : `cd /usr/src/packages/SOURCES`
8. Entrez : `rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm`
9. Entrez : `rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm`
10. Entrez : `rpm -qa | grep dgr`
Si le package Digi RealPort est installé correctement, un message similaire au suivant est renvoyé :
dgr-1.9.6
11. Une fois que le logiciel Digi RealPort est installé, l'utilisateur peut configurer l'unité 7036-P16 sur le réseau, si elle ne l'est pas déjà. Pour des instructions sur la manière de configurer le réseau, voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18.

Configuration de l'unité 7036-P16 et de l'unité tty

Il se peut que vous deviez configurer l'unité 7036-P16 comme unité série sur un serveur hôte. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Cette tâche comprend les étapes suivantes :

1. Configuration de l'unité 7036-P16 comme unité série sur un serveur hôte installé avec l'un des systèmes d'exploitation suivants :
 - AIX 5L 5.2.0.75, ou supérieure

- AIX 5L 5.3.0.30, ou supérieure
- Red Hat Enterprise Linux version 4, Mise à jour 3, ou supérieure
- SUSE Linux Enterprise Server 9, SP2, ou supérieure

En fait, l'unité 7036-P16 est ainsi associée au serveur hôte.

2. Configuration des ports système de l'unité 7036-P16 pour utiliser le logiciel Digi RealPort

Configuration d'une unité 7036-P16 sur un serveur hôte AIX

Hypothèses :

- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont configurés sur un réseau Ethernet.
- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont connectés à un réseau Ethernet.
- Le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur.

Collectez les informations suivantes :

- Adresse IP de l'unité 7036-P16 cible : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Adresse IP du serveur hôte : [adresse IP du serveur hôte]
- Mot de passe root de l'unité 7036-P16 cible

Configurez l'unité 7036-P16 comme unité série sur un serveur AIX :

1. Assurez-vous que l'unité 7036-P16 et le serveur se trouvent sur le réseau. Envoyez une commande ping à l'unité 7036-P16 de la manière suivante : `ping -c 1 [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible]`
Si l'unité 7036-P16 répond à cette commande, cela signifie qu'elle se trouve sur le réseau : l'utilisateur peut passer à l'étape suivante. Si l'unité 7036-P16 ne répond pas à la commande ping, cela signifie qu'elle ne se trouve pas sur le réseau : l'utilisateur doit effectuer la procédure de connexion réseau (voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18).
2. Assurez-vous que le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur. Entrez la commande suivante : `lspp -l | grep digi`
La réponse indique que le fichier `digiasync.realport.obj` est installé.

Remarque : Si la réponse indique que le logiciel Digi RealPort est installé, passez à l'étape 3. S'il n'y a pas de réponse, le logiciel Digi RealPort n'est pas installé et vous devez l'installer (voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18).

3. Tapez : `smitty devices`
4. A l'aide du curseur, sélectionnez `Digi Device and Terminal Servers`, puis appuyez sur Entrée.
5. A l'aide du curseur, sélectionnez `Add a Digi Device and Terminal Servers`, puis appuyez sur Entrée.
6. A l'aide du curseur, sélectionnez `cts_16_r`, puis appuyez sur Entrée.
7. Placez le curseur sur la zone Adresse IP, entrez [adresse IP], puis appuyez sur Entrée. Il s'agit de l'adresse IP de l'unité 7036-P16 cible, utilisée à l'étape 1.
Si cette commande aboutit, la sortie suivante s'affiche : `Commande : OK stdout: oui stderr: non`
Avant l'exécution de la commande, des instructions complémentaires peuvent s'afficher ci-dessous. `sa[numéro d'unité] Disponible`
8. Appuyez sur la touche F3.
9. Pour configurer des unités supplémentaires, répétez les étapes 7 à 10.
10. Appuyez sur F10 pour quitter **smitty** et retourner à la ligne de commande du serveur.

Une fois que vous avez configuré l'unité série, vous pouvez configurer les ports d'unité tty.

Configuration du port système tty d'une unité 7036-P16 sur un serveur hôte AIX

Hypothèses :

- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont configurés sur un réseau Ethernet.
- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont connectés à un réseau Ethernet.
- Le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur.

Collectez les informations suivantes :

- Adresse IP de l'unité 7036-P16 cible : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Adresse IP du serveur hôte : [adresse IP du serveur hôte]
- Mot de passe root de l'unité 7036-P16 cible

Procédure :

1. Assurez-vous que l'unité 7036-P16 et le serveur se trouvent sur le réseau. Envoyez une commande ping à l'unité 7036-P16 de la manière suivante : `ping -c 1 [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible]`

Remarque : Si l'unité 7036-P16 répond à cette commande, cela signifie qu'elle se trouve sur le réseau : l'utilisateur peut passer à l'étape suivante. Si l'unité 7036-P16 ne répond pas à la commande ping, cela signifie qu'elle ne se trouve pas sur le réseau : l'utilisateur doit effectuer la procédure de connexion réseau (voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18).

2. Assurez-vous que le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur. Entrez la commande suivante : `lspp -l | grep digi`

Remarque : La réponse indique que le fichier **digiasync.realport.obj** est installé. Si la réponse indique que le logiciel Digi RealPort est installé, passez à l'étape suivante. S'il n'y a pas de réponse, le logiciel Digi RealPort n'est pas installé et vous devez l'installer (voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau», à la page 18).

3. Tapez : `smitty tty`, puis appuyez sur Entrée.
4. A l'aide du curseur, sélectionnez Ajout d'un tty, puis appuyez sur Entrée.
5. A l'aide du curseur, sélectionnez `tty rs232 Terminal asynchrone`, puis appuyez sur Entrée.
6. A l'aide du curseur, sélectionnez `sa[numéro d'unité] Disponible IBM LAN Attached RAN 16`, puis appuyez sur Entrée.
7. Entrez un numéro de port qui n'est pas déjà affecté à un terminal tty (par exemple, 1), puis appuyez sur Entrée.

Si cette commande aboutit, la sortie suivante s'affiche : `Commande : OK stdout: oui stderr: non`
Avant l'exécution de la commande, des instructions complémentaires peuvent s'afficher ci-dessous. `tty[numéro] Disponible`

Remarque : [numéro] correspond au numéro affecté par **smitty** comme prochaine unité tty disponible.

8. Appuyez sur la touche F3.
9. Pour configurer des unités tty supplémentaires, répétez les étapes 7 à 9.
10. Appuyez sur F10 pour quitter **smitty** et retourner à la ligne de commande du serveur.

La configuration du port système tty sur un serveur AIX est terminée.

Configuration de l'unité 7036-P16 comme unité tty sur un serveur hôte Linux

Hypothèses :

- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont configurés sur un réseau Ethernet.
- L'unité 7036-P16 cible et le serveur hôte sont connectés à un réseau Ethernet.

- Le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur.

Collectez les informations suivantes :

- Adresse IP de l'unité 7036-P16 cible : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Adresse IP du serveur hôte : [adresse IP du serveur hôte]
- Mot de passe root de l'unité 7036-P16 cible

Procédure :

1. Assurez-vous que l'unité 7036-P16 et le serveur se trouvent sur le réseau. Envoyez une commande ping à l'unité 7036-P16 de la manière suivante : `ping -c 1 [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible]`

Remarque : Si l'unité 7036-P16 répond à cette commande, cela signifie qu'elle se trouve sur le réseau : l'utilisateur peut passer à l'étape suivante. Si l'unité 7036-P16 ne répond pas à la commande ping, cela signifie qu'elle ne se trouve pas sur le réseau : l'utilisateur doit effectuer la procédure de connexion réseau (voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau»).

2. Assurez-vous que le logiciel Digi RealPort est installé sur le serveur. Entrez la commande suivante : `rpm -qa | grep dgr`

La réponse de la commande est la suivante : `dgr-1.9.6`

Remarque : S'il n'y a pas de réponse, le logiciel Digi RealPort n'est pas installé et vous devez l'installer (voir la procédure d'installation sous Linux Red Hat ou Linux SuSE, voir «Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau»).

3. Entrez la commande suivante :

`dgrp_cfg_node -v init [ID unité] [adresse IP] [numéro(s) de port de l'unité 7036-P16]` [ID unité] correspond à deux caractères permettant à l'utilisateur d'identifier l'unité 7036-P16 cible. [adresse IP] correspond à l'adresse IP de l'unité 7036-P16 cible. [numéro(s) de port de l'unité 7036-P16] correspond aux numéros de port configurés.

La configuration du port système tty sur un serveur hôte Linux est terminée.

Configuration de l'unité 7036-P16 sur le réseau

Il se peut que vous deviez configurer l'unité 7036-P16 pour qu'elle fonctionne sur le réseau du système.

La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

Les sections suivantes décrivent les différentes méthodes de configuration de l'unité dans un réseau : Ethernet, ping-ARP et de connexion directe au terminal.

Méthodes de configuration réseau et considérations à prendre en compte

L'unité 7036-P16 est une unité Ethernet et doit donc être configurée sur le réseau comme toute autre unité Ethernet. Pour cela, l'utilisateur a le choix entre diverses méthodes de configuration réseau.

Configuration de l'unité 7036-P16 sur un réseau Ethernet

Si l'unité 7036-P16 doit être utilisée sur un réseau qui prend en charge le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), la configuration est effectuée en la connectant simplement au réseau et la mettant sous tension. L'unité 7036-P16 est livrée par défaut avec l'option DHCP activée.

Si le protocole DHCP n'est pas pris en charge sur le réseau, l'utilisateur doit choisir entre la méthode de configuration ping-ARP et la méthode de connexion directe au terminal.

La méthode de configuration ping-ARP est recommandée pour les raisons suivantes :

- Cette méthode ne requiert pas la présence de l'utilisateur dans la pièce de l'unité 7036-P16.

- Cette méthode ne requiert pas de matériel supplémentaire, tel qu'une unité tty ou des câbles pour connecter l'unité 7036-P16 à unité tty.
- Cette méthode fonctionne également avec des installations AIX et Linux.
- Cette méthode ne requiert pas la connexion de l'unité 7036-P16 à un réseau qui prend en charge DHCP.

Méthode de configuration réseau ping-ARP

Pour configurer l'unité 7036-P16 sur le réseau à l'aide de cette méthode, procédez comme suit :

1. Collectez les informations suivantes auprès de l'administrateur du système ou du réseau :
 - Adresse MAC : [adresse MAC] (l'étiquette Adresse MAC se trouve à l'arrière de l'unité 7036-P16)
 - Adresse IP : [adresse IP]
 - Passerelle par défaut : [adresse IP de la passerelle]
 - Serveur de noms : [adresse du serveur de noms]
 - Masque de sous-réseau : [masque de sous-réseau]
 - Nom d'hôte : [nom d'hôte]
 - Nom de domaine : [nom de domaine]
2. Branchez le cordon d'alimentation de l'unité 7036-P16 à une source d'alimentation et mettez l'unité sous tension.
3. Connectez le câble Ethernet de l'unité 7036-P16 à un réseau Ethernet.
4. Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur root et assurez-vous que le serveur se trouve sur le même sous-réseau que l'unité 7036-P16.
5. Mettez à jour manuellement la table ARP du serveur.
6. Utilisez l'adresse IP et l'adresse MAC de l'unité 7036-P16 collectées à l'étape 1.
 Les commandes permettant de mettre à jour la table ARP sont différentes sous AIX et Linux. Utilisez les exemples suivants pour vous aider à mettre à jour la table ARP du serveur :
 Commande AIX : `arp -s ether [adresse IP] [adresse MAC]`
 Commande Linux : `arp -v -H ether -s [adresse IP] [adresse MAC]`
7. Envoyez une commande ping à l'unité 7036-P16 en utilisant son adresse IP : `ping -c 1 [adresse IP]`
 Cette commande peut arriver à expiration avant que vous ne receviez une réponse de l'unité 7036-P16. Répétez la commande ping jusqu'à ce que vous obteniez une réponse de l'unité 7036-P16. Une réponse à la commande ping indique que l'adresse IP a été configurée.
8. Accédez à l'unité 7036-P16 via Telnet, en utilisant l'adresse IP de la commande ping : `telnet [adresse IP]`
9. Connectez-vous à l'unité 7036-P16 en tant que root. Utilisez le mot de passe par défaut : `dbps`
10. Une fois connecté, vous pouvez modifier ce mot de passe. Pour modifier le mot de passe, entrez : `newpass`. Suivez les invites qui s'affichent une fois que vous avez saisi la commande.
11. Pour afficher la configuration actuelle, entrez : `set config`
12. Entrez les commandes suivantes sur la ligne de commande de l'unité 7036-P16 à l'aide des informations collectées à l'étape 1 pour configurer l'adresse IP :

```
set config ip=[adresse IP]
set config submask=[masque de sous-réseau]
set config gateway=[adresse IP de la passerelle]
set config dns=[adresse du serveur de noms]
set config dhcp=off
set config hostname=[nom d'hôte]
set config domain=[nom de domaine]
```
13. Par précaution, vous pouvez désactiver les options ping-ARP et RARP. Pour ce faire, entrez les commandes suivantes :

```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```

14. Si l'utilisateur envisage d'utiliser le logiciel Digi RealPort sur le serveur hôte pour contrôler tous les ports 7036-P16, les ports système doivent être configurés pour pouvoir être utilisés avec Digi RealPort. Entrez la commande suivante : `set port range=* dev=rp`
15. Exécutez la commande de réinitialisation sur l'unité 7036-P16 pour valider définitivement les modifications. Entrez la commande suivante : `boot action=reset`

Une fois l'unité 7036-P16 réinitialisée, la configuration du réseau est terminée.

L'unité 7036-P16 est maintenant accessible via la connexion Ethernet. L'utilisateur peut programmer d'autres fonctions si nécessaire. Pour un complément de documentation, reportez-vous au CD de *documentation et logiciel de l'unité 7036-P16*.

Méthode de configuration de connexion directe

Un PC ou un terminal tty classique exécutant un programme d'émulation de terminal peut être connecté directement à l'un des 16 ports disponibles et l'utilisateur peut saisir des commandes sur la ligne de commande de l'unité 7036-P16 pour configurer cette dernière sur le réseau.

Cette méthode requiert la présence de l'utilisateur dans la pièce de l'unité 7036-P16. L'utilisateur doit disposer d'un terminal tty ou d'un PC. Un câble série doit connecter le terminal tty ou le PC au serveur. Cette méthode ne dépend pas du système d'exploitation du serveur.

Pour configurer l'unité 7036-P16 sur le réseau à l'aide de cette méthode, procédez comme suit :

1. Collectez les informations suivantes auprès de l'administrateur du système ou du réseau :
 - Adresse MAC : [adresse MAC] (l'étiquette Adresse MAC se trouve à l'arrière de l'unité 7036-P16)
 - Adresse IP : [adresse IP]
 - Passerelle par défaut : [adresse IP de la passerelle]
 - Serveur de noms : [adresse du serveur de noms]
 - Masque de sous-réseau : [masque de sous-réseau]
 - Nom d'hôte : [nom d'hôte]
 - Nom de domaine : [nom de domaine]
2. Branchez le cordon d'alimentation de l'unité 7036-P16 à une source d'alimentation et mettez l'unité sous tension.
3. Connectez le câble série du terminal tty à l'unité 7036-P16.
4. Connectez-vous à l'unité 7036-P16 en tant qu'utilisateur root, en utilisant le mot de passe par défaut dbps.
5. Une fois connecté, vous pouvez modifier ce mot de passe. Entrez : `newpass`
6. Pour afficher la configuration actuelle, entrez : `set config`
7. Entrez les commandes suivantes sur la ligne de commande de l'unité 7036-P16 à l'aide des informations collectées à l'étape 1 pour configurer l'adresse IP :

```
set config ip=[adresse IP]
set config submask=[masque de sous-réseau]
set config gateway=[adresse IP de la passerelle]
set config dns=[adresse du serveur de noms]
set config dhcp=off
set config hostname=[nom d'hôte]
set config domain=[nom de domaine]
```
8. Par précaution, vous pouvez désactiver les options Ping-ARP et RARP. Pour ce faire, entrez les commandes suivantes :

```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```

9. Si vous envisagez d'utiliser le logiciel Digi RealPort sur le serveur hôte pour contrôler tous les ports 7036-P16, les ports systèmes doivent être configurés pour pouvoir être utilisés avec Digi RealPort. Entrez la commande suivante : `set port range=* dev=rp`
10. Exécutez la commande de réinitialisation sur l'unité 7036-P16 pour valider définitivement les modifications. Entrez la commande suivante : `boot action=reset`

Une fois l'unité 7036-P16 réinitialisée, la configuration du réseau est terminée.

L'unité 7036-P16 est maintenant accessible par la connexion Ethernet. L'utilisateur peut programmer d'autres fonctions si nécessaire. Pour un complément de documentation, reportez-vous au CD du logiciel et de la documentation du modèle 7036-P16.

Utilisation de l'aide au diagnostic de l'unité 7036-P16

Il se peut que vous deviez utiliser les programmes de diagnostic pour identifier les incidents matériels. La procédure de cette section permet d'effectuer cette tâche.

L'unité n'est pas prise en charge par les programmes de diagnostic AIX. Il est possible de diagnostiquer les incidents matériels de l'unité 7036-P16 à l'aide d'un programme exécutable.

Ce programme a pour objet de diagnostiquer les incidents matériels de l'unité 7036-P16, tels que des connecteurs, des composants électroniques endommagés, etc. Ce programme de diagnostic ne permet pas de résoudre les incidents de protocole, de réseau ou d'un serveur hôte auquel l'unité 7036-P16 serait connectée.

Conditions requises pour utiliser le programme de diagnostic de l'unité 7036-P16

- L'unité 7036-P16 et le serveur hôte AIX doivent résider sur le même réseau.
- Le package du logiciel Digi RealPort pour AIX doit être installé.
- Vous devez vous assurer que les incidents ne sont pas liés à un serveur hôte défectueux, au réseau ou à un périphérique connecté à l'un des 16 ports système.
- Le programme de diagnostic est exécuté à partir du serveur hôte AIX.
- Vous devez disposer d'un connecteur de bouclage IBM doté du numéro de référence 43G0928.

Fonctionnalités du programme de diagnostic de l'unité 7036-P16 :

- Il recherche les données en boucle sur chacun des 16 ports système.
- Il surveille les données sur chacun des 16 ports système.
- Il fournit une protection des données techniques essentielles.

Utilisation du programme de diagnostic de l'unité 7036-P16

1. Connectez-vous au serveur hôte AIX en tant qu'utilisateur root.
2. Dans le répertoire de base de l'utilisateur root, entrez :
`./usr/sbin/tty/dpa-ncxa`
3. Appuyez sur Entrée.
4. L'écran suivant présente une liste de toutes les unités 7036-P16 configurées sur le serveur hôte. Cette liste inclut le nom d'unité et l'adresse IP de chaque unité 7036-P16. Vous pouvez voir les options dans la partie inférieure de cet écran.
5. Sélectionnez une unité 7036-P16 dans la liste à l'aide des touches de déplacement du curseur. L'unité 7036-P16 sélectionnée est mise en évidence.
6. Tapez D pour afficher les informations relatives au produit 7036-P16.
7. Appuyez sur Entrée pour tester un port d'unité tty sur l'unité 7036-P16 sélectionnée. L'écran suivant présente le Port-1 de l'unité 7036-P16 sélectionnée.
8. Pour choisir un autre port tty, utilisez les touches de déplacement du curseur pour augmenter ou diminuer le numéro de port.

9. Une fois que vous avez sélectionné un port tty, vous pouvez :
 - a. Effectuer une recherche de données en boucle en tapant T. Vous devez pour cela utiliser le connecteur de bouclage portant le numéro de référence 43G0928. Insérez la fiche de bouclage dans le port tty.
 - b. Surveiller les données sur le port sélectionné en tapant un D.
10. Pour quitter le programme de diagnostic, appuyez sur la touche Echap.

Procédures de diagnostic générales, inspections visuelles

Câbles Ethernet

- Assurez-vous qu'un câble Ethernet est connecté à l'unité 7036-P16 et au serveur hôte.
- Assurez-vous que le câble Ethernet est correctement connecté.
- Assurez-vous que le câble Ethernet est en bon état.

Câbles série

- Assurez-vous qu'un câble série est connecté à chaque port 7036-P16 utilisé.
- Assurez-vous que les câbles série sont correctement connectés.
- Assurez-vous que les câbles série sont en bon état.

Identification des incidents réseau Ethernet liés à l'unité 7036-P16

1. Collectez les informations suivantes :

Pour l'unité 7036-P16 :

- Adresse MAC : [adresse MAC] (l'étiquette Adresse MAC se trouve à l'arrière de l'unité 7036-P16)
- Adresse IP : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Passerelle par défaut : [adresse IP de la passerelle]
- Serveur de noms : [adresse du serveur de noms]
- Nom d'hôte : [nom d'hôte] (si un nom d'hôte est affecté)

Pour le serveur hôte :

- Type et modèle de machine
- Niveau AIX
- Adresse IP : [adresse IP du serveur hôte]
- Passerelle par défaut : [adresse IP de la passerelle]
- Serveur de noms : [adresse du serveur de noms]
- Nom d'hôte : [nom d'hôte] (si un nom d'hôte est affecté)

2. Envoyez une commande ping à l'unité 7036-P16 à partir du serveur hôte en tapant : ping -c 1 [adresse IP de l'unité 7036-P16]

Si l'unité 7036-P16 répond à cette commande, cela signifie que les deux unités se trouvent sur le réseau ; il ne s'agit pas d'un incident de connexion réseau. Si la commande ping arrive à expiration, l'unité 7036-P16 ou le serveur hôte ne se trouve pas sur le réseau.

3. A l'aide de la commande traceroute, déterminez où la liaison entre l'unité 7036-P16 et le serveur hôte est rompue. Entrez :

traceroute [adresse IP de l'unité 7036-P16]

Remplacement et reconfiguration de l'unité 7036-P16

Il se peut que vous deviez créer un fichier de configuration d'unité 7036-P16, reconfigurer une unité 7036-P16 à partir d'un fichier de configuration stocké ou remplacer une unité 7036-P16. Les procédures de cette section permettent d'effectuer cette tâche.

Cette rubrique fournit des instructions sur les tâches suivantes :

- Création d'un fichier de configuration d'unité 7036-P16
- Reconfiguration d'une unité 7036-P16 à partir d'un fichier de configuration stocké
- Remplacement d'une unité 7036-P16

Création d'un fichier de configuration d'unité 7036-P16

Créez une copie de la configuration de l'unité 7036-P16, puis stockez-la sur le serveur hôte.

Matériel requis :

- Serveur hôte AIX ou Linux avec un accès Web
- Unité 7036-P16 connectée à un réseau Ethernet

Collectez les informations suivantes :

- Adresse IP de l'unité 7036-P16 cible : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Adresse IP du serveur hôte : [adresse IP du serveur hôte]
- Mot de passe root de l'unité 7036-P16 cible

Méthodes de création du fichier de configuration de l'unité 7036-P16

Deux méthodes permettent de créer le fichier de configuration d'une unité 7036-P16 :

- Méthode de l'interface graphique Web
- Méthode de la ligne de commande

Accédez à la ligne de commande de l'unité 7036-P16, puis exécutez les commandes directement sur l'unité. Cette méthode requiert l'activation du protocole TFTP sur le serveur hôte.

Méthode de l'interface graphique Web

Pour créer un fichier de configuration à l'aide de la méthode de l'interface graphique Web, procédez comme suit :

1. Accédez à l'interface Web de l'unité 7036-P16 cible à l'aide du serveur hôte en entrant l'adresse IP de l'unité 7036-P16 dans la fenêtre d'URL d'un navigateur, puis connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Sélectionnez Sauvegarde/Restauration
3. Sélectionnez Sauvegarde
4. Sélectionnez Enregistrer
5. Le programme crée un fichier intitulé **backup.cfg**. Vous pouvez remplacer le nom par un nom plus significatif. Exemple : backup_[adresse IP].txt
6. Une fois cette tâche terminée, un message de type Téléchargement terminé s'affiche à l'écran.

Méthode de la ligne de commande

Pour créer un fichier de configuration à l'aide de la méthode de la ligne de commande, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le démon TFTP est activé sur le serveur hôte. Sur un serveur AIX, entrez la commande suivante : `ps -ef | grep tftp`
Si le démon TFTP est activé, la réponse inclut deux processus TFTP actifs et vous devez passer à l'étape 8. Si la réponse indique que seul le processus `grep` est actif, le démon TFTP doit être activé.
2. Pour activer le démon TFTP, entrez la commande suivante : `smitty subsys`
3. Sélectionnez Démarrage d'un sous-système, puis appuyez sur Entrée.
4. Appuyez sur F4
5. Recherchez la liste résultante pour `tftpd`, puis appuyez sur Entrée.

6. Envoyez une commande Telnet à l'unité 7036-P16 cible. Entrez : telnet [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible], puis appuyez sur Entrée.
7. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root, avec le mot de passe root.
8. Entrez la commande suivante sur la ligne de commande de l'unité 7036-P16 :
cpconf tohost=[adresse IP du serveur hôte]:/tmp/backup_[adresse IP].txt
Toutes les informations de configuration du port d'unité tty et de l'adresse IP sont maintenant capturées dans le fichier **backup_[adresse IP].txt**. Si vous modifiez la configuration, il est fortement recommandé de recréer le fichier **backup_[adresse IP].txt**. Vous devez relever le nom de fichier créé.

Reconfiguration d'une unité 7036-P16 à partir d'un fichier de configuration stocké

Utilisez un fichier de configuration stocké lorsque vous remplacez une unité 7036-P16.

Matériel requis :

- Serveur hôte AIX ou Linux avec un accès Web
- Unité 7036-P16 connectée à un réseau Ethernet

Collectez les informations suivantes :

- Adresse IP de l'unité 7036-P16 cible : [adresse IP de l'unité 7036-P16]
- Adresse IP du serveur hôte : [adresse IP du serveur hôte]
- Mot de passe root de l'unité 7036-P16 cible

Méthodes de reconfiguration de l'unité 7036-P16

Deux méthodes permettent de créer le fichier de configuration d'une unité 7036-P16 :

- Méthode de l'interface graphique Web
- Méthode de la ligne de commande

Accédez à la ligne de commande de l'unité 7036-P16, puis exécutez les commandes directement sur l'unité. Cette méthode requiert l'activation du protocole TFTP sur le serveur hôte.

Méthode de l'interface graphique Web

Pour modifier le fichier de configuration à l'aide de la méthode de l'interface graphique Web, procédez comme suit :

1. Accédez à l'interface Web de l'unité 7036-P16 cible à l'aide du serveur hôte en entrant l'adresse IP de l'unité 7036-P16 dans la fenêtre d'URL d'un navigateur, puis connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Sélectionnez Sauvegarde/Restauration
3. Sélectionnez Survol et accédez au répertoire du fichier stocké, sur le serveur hôte.
4. Sélectionnez le fichier de configuration stocké, puis cliquez sur Ouverture. Par exemple : backup_[adresse IP].txt Le chemin d'accès complet du fichier stocké apparaît dans la fenêtre Survol.
5. Cliquez sur Restauration.
6. Attendez la fin de la configuration, puis cliquez sur Opération terminée.
7. Cliquez sur Redémarrage.
8. La tâche est terminée lorsque l'unité 7036-P16 est réinitialisée.

Méthode de la ligne de commande

Pour modifier le fichier de configuration à l'aide de la méthode de la ligne de commande, procédez comme suit :

1. Envoyez une commande Telnet à l'unité 7036-P16 cible. Entrez : telnet [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible], puis appuyez sur Entrée.

2. Connectez-vous en tant que root, avec le mot de passe root.
3. Pour reconfigurer l'unité 7036-P16, tapez la commande suivante :
`cpconf fromhost=[adresse IP du serveur hôte]:/tmp/backup_[adresse IP].txt`
4. Réinitialisez l'unité 7036-P16. Entrez : `boot action=reset`
5. Une fois l'unité 7036-P16 réinitialisée, la tâche est terminée.

Remplacement d'une unité 7036-P16

Avertissement : Avant de remplacer une unité 7036-P16, vous devez créer un fichier de configuration 7036-P16.

Vous avez besoin d'un tournevis cruciforme pour remplacer l'unité.

Pour remplacer une unité 7036-P16, procédez comme suit :

1. Collectez les informations d'adresse IP de l'unité 7036-P16 à remplacer :
 - Adresse MAC : [adresse MAC] (l'étiquette Adresse MAC se trouve à l'arrière de l'unité 7036-P16)
 - Adresse IP : [adresse IP]
 - Passerelle par défaut : [adresse IP de la passerelle]
 - Serveur de noms : [adresse du serveur de noms]
 - Masque de sous-réseau : [masque de sous-réseau]
 - Nom d'hôte : [nom d'hôte]
 - Nom de domaine : [nom de domaine]
2. Mettez l'unité 7036-P16 hors tension.
3. Débranchez le cordon d'alimentation.
4. Déconnectez le câble Ethernet.
5. Déconnectez les câbles série, en notant pour chacun le port tty duquel il a été retiré.
6. Si l'unité 7036-P16 est installée sur un bureau, retirez les pieds en caoutchouc du sac plastique et fixez-les à la nouvelle unité 7036-P16.
7. Si l'unité 7036-P16 est montée en armoire, dévissez les vis de l'armoire, puis retirez l'unité 7036-P16 de l'armoire.
8. Retirez la nouvelle unité 7036-P16 de son emballage.
9. Retirez les équerres et les vis du sac plastique.
10. A l'aide des vis cruciformes, fixez les équerres dans les trous déjà percés sur les côtés de l'unité 7036-P16.
11. Montez la nouvelle unité 7036-P16 à l'emplacement duquel l'unité 7036-P16 précédente a été retirée.
12. Branchez le cordon d'alimentation.
13. Connectez le câble Ethernet.
14. Connectez les câbles série, en vous référant aux indications relevées à l'étape 5 afin que chaque câble soit bien relié à son port précédent.
15. Une fois que vous avez configuré l'unité 7036-P16 sur le réseau, envoyez une commande telnet à l'unité 7036-P16. Entrez : `telnet [adresse IP de l'unité 7036-P16 cible]`
16. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
17. Pour reconfigurer l'unité 7036-P16, tapez la commande suivante :
`cpconf fromhost=[adresse IP du serveur hôte]:/tmp/backup_[adresse IP].txt`

Unités remplaçables sur site du modèle 7036-P16

Identifiez les unités remplaçables sur site (FRU) du modèle 7036-P16.

Le tableau ci-après répertorie les unités remplaçables sur site du modèle 7036-P16.

Tableau 7. Unités remplaçables sur site du modèle 7036-P16

Référence	Description
80P6911	Modèle 7036-P16 - Unité remplaçable sur site
10N7714	CD de <i>documentation et logiciel du modèle 7036-P16</i> Référence : LCD8-0170-01
03N6839	Pieds en caoutchouc et équerres pour le modèle 7036-P16 - Unité remplaçable sur site
39J5823	Câble RJ-45 à DB09 (mâle)
12H1204	Câble DB25 à DB25 (mâle)

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services du fabricant non annoncés dans ce pays.

Le fabricant peut ne pas offrir dans d'autres pays les produits, services ou fonctions décrits dans le présent document. Pour plus d'informations, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays ou adressez-vous au partenaire commercial du fabricant. Toute référence à un produit, logiciel ou service du fabricant n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse convenir. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit du fabricant. Il est toutefois de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même le fonctionnement de tout produit, programme ou service.

Le fabricant peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous octroie aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit au fabricant.

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LA PRESENTE DOCUMENTATION EST LIVREE «EN L'ETAT». LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non référencés par le fabricant sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

Le fabricant pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'il jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant les produits de fabricants tiers ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. Ce fabricant n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Il ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits de fabricants tiers. Toute question concernant les performances de produits de fabricants tiers doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions du fabricant pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Tous les tarifs indiqués sont les prix de vente actuels suggérés et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les tarifs appliqués peuvent varier selon les revendeurs.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Tous ces noms sont fictifs et toute ressemblance avec des noms et adresses utilisés par une entreprise réelle serait purement fortuite.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Les figures et les spécifications contenues dans le présent document ne doivent pas être reproduites, même partiellement, sans l'autorisation écrite d'IBM.

Le fabricant a conçu le présent document pour expliquer comment utiliser les machines indiquées. Il n'est exploitable dans aucun autre but.

Les ordinateurs du fabricant contiennent des mécanismes conçus pour réduire les risques d'altération ou de perte de données. Ces risques, cependant, ne peuvent pas être éliminés. En cas de rupture de tension, de défaillances système, de fluctuations ou de rupture de l'alimentation ou d'incidents au niveau des composants, l'utilisateur doit s'assurer de l'exécution rigoureuse des opérations, et que les données ont été sauvegardées ou transmises par le système au moment de la rupture de tension ou de l'incident (ou peu de temps avant ou après). De plus, ces utilisateurs doivent établir des procédures garantissant la vérification indépendante des données, afin de permettre une utilisation fiable de ces dernières dans le cadre d'opérations stratégiques. Ces utilisateurs doivent enfin consulter régulièrement sur les sites Web de support IBM les mises à jour et les correctifs applicables au système et aux logiciels associés.

Instruction d'homologation

Ce produit n'est peut-être pas certifié dans votre pays pour la connexion, par quelque moyen que ce soit, à des interfaces de réseaux de télécommunications publiques. Des certifications supplémentaires peuvent être requises par la loi avant d'effectuer toute connexion. Contactez un représentant IBM ou votre revendeur pour toute question.

Marques

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://www.ibm.com) sont des marques d'International Business Machines dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web Copyright and trademark information à <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Red Hat, le logo Red Hat "Shadow Man" et tous les logos et toutes les marques de Red Hat sont des marques de Red Hat Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Bruits radioélectriques

Lorsque vous connectez un moniteur à l'équipement, vous devez utiliser le câble fourni à cet effet, ainsi que toute unité de suppression des interférences.

Remarques sur la classe A

Les avis de conformité de classe A suivants s'appliquent aux serveurs IBM dotés du processeur POWER7 et à ses dispositifs, sauf s'il est fait mention de la compatibilité électromagnétique (EMC) de classe B dans les informations des dispositifs.

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats-Unis]

Remarque : Cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies pour la classe A, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de cette classe offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones commerciales. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. L'exploitation faite en zone résidentielle peut entraîner le brouillage des réceptions radio et télé, ce qui obligerait le propriétaire à prendre les dispositions nécessaires pour en éliminer les causes.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de l'utilisation de câbles et connecteurs inadaptés ou de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2004/108/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe A de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe A offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones commerciales et industrielles.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Voici un résumé de la recommandation du VCCI japonais figurant dans l'encadré ci-dessus :

Ce produit de la classe A respecte les limites des caractéristiques d'immunité définies par le VCCI (Voluntary Control Council for Interference) japonais. Si ce matériel est utilisé dans une zone résidentielle, il peut créer des perturbations électromagnétiques. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Directive relative aux harmoniques confirmée par l'association japonaise JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produits inférieurs ou égaux à 20 A par phase)

高調波ガイドライン適合品

Directive relative aux harmoniques confirmée avec modifications par l'association japonaise JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produits supérieurs 20 A par phase)

高調波ガイドライン準用品

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - République populaire de Chine

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour en éliminer les causes.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Taïwan

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

Voici un résumé de l'avis EMI de Taïwan figurant ci-dessus.

Avertissement : Ce matériel appartient à la classe A. Il est susceptible d'émettre des ondes radioélectriques risquant de perturber les réceptions radio. Son emploi dans une zone résidentielle peut créer des interférences. L'utilisateur devra alors prendre les mesures nécessaires pour les supprimer.

Liste des personnes d'IBM à contacter à Taïwan :

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Corée

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Avis de conformité pour l'Allemagne

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM

übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 7032 15 2941

email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Russie

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

Remarques sur la classe B

Les avis de conformité de classe B suivants s'appliquent aux dispositifs déclarés comme relevant de la compatibilité électromagnétique (EMC) de classe B dans les informations d'installation des dispositifs.

Recommandation de la Federal Communications Commission (FCC) [Etats-Unis]

Cet appareil respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils numériques définies par la classe B, conformément au chapitre 15 de la réglementation de la FCC. La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations électromagnétiques dans les zones résidentielles.

Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence. Il risque de parasiter les communications radio s'il n'est pas installé conformément aux instructions du constructeur. Toutefois, il n'est pas garanti que des perturbations n'interviendront pas pour une installation particulière.

Si cet appareil provoque des perturbations gênantes dans les communications radio ou télévision, mettez-le hors tension puis sous tension pour vous en assurer. L'utilisateur peut tenter de remédier à cet incident en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Eloigner l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil sur une prise différente de celle du récepteur, sur un circuit distinct.
- Prendre contact avec un distributeur agréé IBM ou un représentant commercial IBM pour obtenir de l'aide.

Utilisez des câbles et connecteurs correctement blindés et mis à la terre afin de respecter les limites de rayonnement définies par la réglementation de la FCC. Ces câbles et connecteurs sont disponibles chez votre distributeur agréé IBM. IBM ne peut pas être tenue pour responsable du brouillage des réceptions radio ou télévision résultant de modifications non autorisées apportées à cet appareil. Toute modification non autorisée pourra annuler le droit d'utilisation de cet appareil.

Cet appareil est conforme aux restrictions définies dans le chapitre 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) il ne peut pas causer de perturbations électromagnétiques gênantes et (2) il doit accepter toutes les perturbations reçues, y compris celles susceptibles d'occasionner un fonctionnement indésirable.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis de conformité aux exigences de l'Union européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 2004/108/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. IBM décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non IBM.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe B de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones résidentielles.

Dans l'Union européenne, contactez :
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Avis de conformité aux exigences du Voluntary Control Council for Interference (VCCI) - Japon

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Directive relative aux harmoniques confirmée par l'association japonaise JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produits inférieurs ou égaux à 20 A par phase)

高調波ガイドライン適合品

Directive relative aux harmoniques confirmée avec modifications par l'association japonaise JEITA (Japanese Electronics and Information Technology Industries Association) (produits supérieurs 20 A par phase)

高調波ガイドライン準用品

Liste des personnes d'IBM à contacter à Taïwan

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Avis d'interférences électromagnétiques (EMI) - Corée

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Avis de conformité pour l'Allemagne

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 7032 15 2941
email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Dispositions

Les droits d'utilisation relatifs à ces publications sont soumis aux dispositions suivantes.

Applicabilité : Les présentes dispositions s'ajoutent aux conditions d'utilisation du site Web IBM.

Usage personnel : Vous pouvez reproduire ces publications pour votre usage personnel, non commercial, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez distribuer ou publier tout ou partie de ces publications ou en faire des oeuvres dérivées sans le consentement exprès d'IBM.

Usage commercial : Vous pouvez reproduire, distribuer et afficher ces publications uniquement au sein de votre entreprise, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez reproduire, distribuer, afficher ou publier tout ou partie de ces publications en dehors de votre entreprise, ou en faire des oeuvres dérivées, sans le consentement exprès d'IBM.

Droits : Excepté les droits d'utilisation expressément accordés dans ce document, aucun autre droit, licence ou autorisation, implicite ou explicite, n'est accordé pour ces Publications ou autres informations, données, logiciels ou droits de propriété intellectuelle contenus dans ces publications.

IBM se réserve le droit de retirer les autorisations accordées ici si, à sa discrétion, l'utilisation des publications s'avère préjudiciable à ses intérêts ou que, selon son appréciation, les instructions susmentionnées n'ont pas été respectées.

Vous ne pouvez télécharger, exporter ou réexporter ces informations qu'en total accord avec toutes les lois et règlements applicables dans votre pays, y compris les lois et règlements américains relatifs à l'exportation.

IBM NE DONNE AUCUNE GARANTIE SUR LE CONTENU DE CES PUBLICATIONS. LES PUBLICATIONS SONT LIVREES EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. LE FABRICANT DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

